



POR PABLO CAPANNA

La República de Vanuatu, otrora conocida como Nuevas Hébridas, es uno de los países más pobres del mundo. En el 2004 su capital se sacudió cuando el presidente anunció que su país había sido favorecido, entre otras 16 naciones misérrimas, para recibir un subsidio norteamericano.

Se trataba del Millennium Challenge Fund, un intento de la administración Bush por mejorar su imagen ante el mundo, pero el pueblo se exultó porque corrió el rumor de que “George de América” los había agraciado con el premio mayor de una lotería a cambio del cual no tenían que hacer nada. Hacía muchas décadas que estaban esperando ayuda y confiaban en la llegada de un mesías llamado John Frum. Algunos creían que vendría de América y otros que los liberaría de los norteamericanos.

A comienzos del siglo XX, en otras islas de la Melanesia habían existido grupos que veneraban un borroso retrato del rey Jorge V de Inglaterra, a quien llamaban Ihova (Jehová) o esperaban la venida del duque de Edimburgo. Las creencias populares de carácter mesiánico se remontan a más de un siglo atrás, desde los primeros contactos con los navegantes europeos. En total, unos setenta cultos de corta vida, que suelen renacer con nuevos líderes y profetas.

ANTROPOLOGIA: LOS “CARGO CULTS” Y LOS MOVIMIENTOS DE LIBERACION DE LA MELANESIA

Esperando al mesías

Religiones, sectas, cultos, movimientos mesiánicos que adoran, ya al rey de Inglaterra, ya lo desconocido como latas, radios y aviones que arrojan comida desde el cielo, los “cargo cults” de Oceanía se originaron mayormente durante la Segunda Guerra Mundial y el contacto directo de las poblaciones autóctonas con las tropas norteamericanas. Naturalmente, cayeron bajo la lupa de la antropología, que diseñó diversas explicaciones; pero, como observa el filósofo y escritor Pablo Capanna, estos cultos de Oceanía, que parecen tan alejados de lo occidental, guardan un notable parecido con los rituales políticos y las tribus de nuestras sociedades urbanas.

El fenómeno se ha dado en otros lugares del mundo, pero es en la Melanesia donde ha sido estudiado mejor. Se lo conoce como “culto del cargamento” o *cargo cult*.

UNA LEYENDA CASI MODERNA

El *cargo cult* puede ser entendido como la reacción de supervivencia de una cultura agraria, tan primitiva en cuanto a tecnología como sofisticada en el arte, que tenía nueve mil años de historia y fue borrada en pocas décadas de presencia europea. El choque cultural, tremendo para pueblos que nunca antes habían tenido contacto con la civilización, se tradujo a fines del siglo XIX y comienzos del XX en una serie de movimientos mesiánicos que intentaban darle una respuesta: el culto Tuka de las islas Fiji (1885), los movimientos Baigona y Taro (Papúa 1912), la “locura de Vailala” (1919) y “The Marching Rule” en las islas Salomón.

Lo que iba a ser decisivo en la consolidación de estos cultos sería el impacto de la Segunda Guerra Mundial, un conflicto que debía parecerles extraterreno a los nativos. Acostumbrados a las escasas visitas de comerciantes y misioneros, de pronto se vieron invadidos por japoneses y norteamericanos que ocupaban y abandonaban las islas según la estrategia del momento.

Cuando las tropas japonesas llegaron a la >>>

Hoja de ruta

POR ARTHUR C. CLARKE

Nadie puede predecir el futuro. Lo que intento hacer en mis libros es extrapolar “futuros posibles”, aunque ciertos inventos o acontecimientos totalmente imprevistos pueden convertir cualquier previsión en un absurdo al cabo de muy pocos años. El ejemplo clásico es la afirmación, hecha en los años cuarenta por el entonces director de IBM, de que el mercado mundial de computadoras sólo daba para la venta de unas cinco unidades. ¡Yo tengo un número mayor en mi oficial!

Tal vez no estoy en una posición para criticar: en 1971 vaticiné que el hombre llegaría a Marte en 1994; ahora podríamos considerarnos afortunados si lo conseguimos antes del año 2010. No obstante, me siento orgulloso por el hecho de que los satélites de comunicaciones hayan sido situados justo en el lugar que sugerí en 1945. Aún así, quisiera curarme en salud en lo que respecta a la cronología que presento a continuación. Algunos de los acontecimientos que figuran en ella (particularmente las misiones al espacio) ya han sido programados y, por consiguiente, se llevarán a cabo en la fecha fijada. Creo que los demás sucesos podrían ocurrir, aunque espero que algunos de ellos nunca se hagan realidad. He resistido la tentación de presentar desastres curiosos y probables porque conviene ser optimista ante el futuro. El optimismo puede contribuir a que las profecías se cumplan.

2007 La NASA lanza el telescopio espacial Next Generation, sucesor del Hubble.

2009 La detonación accidental de una bomba atómica siembra la desolación en Corea del Norte. Tras un breve debate en la ONU, se destruyen todas las armas nucleares.

2010 Se desarrollan los primeros generadores cuánticos, lo que permite la explotación de la energía del espacio. Los primeros, disponibles en modelos fijos y portátiles de hasta sólo un par de kilovatios, pueden producir electricidad indefinidamente. Las centrales eléctricas comienzan a cerrar.

2011 Se obtienen imágenes del animal vivo más grande del mundo en la falla de las islas Marianas: un pulpo de 75 metros.

2015 Consecuencia de la creación del generador cuántico, se consigue el control total de la materia a nivel atómico.

2016 Se suprimen las monedas y el megavatio-hora es ahora la unidad de cambio.

2017 China celebra sus primeras elecciones parlamentarias.

2019 Un meteorito choca contra el Polo Norte. Los maremotos que se producen como consecuencia causan daños considerables en las costas de Groenlandia y de Canadá. Se pone en funcionamiento el “Proyecto Guardián del Espacio” para detectar y desviar cometas que presentan riesgo de colisión contra la Tierra.

2020 La inteligencia artificial alcanza el nivel de los seres humanos. A partir de este momento habrá dos especies inteligentes en el planeta Tierra, y una de ellas comienza a desarrollarse mucho más rápido que la otra. Se lanzan sondas interestelares provistas de IA a las estrellas más cercanas.

2021 Los primeros seres humanos llegan a Marte y se encuentran con algunas sorpresas desagradables.

2023 Se clonan dinosaurios a partir de ADN creado por computadoras. Se inaugura en Florida el “Zoológico Triásico” de Walt Disney.

2024 Se detectan señales infrarrojas provenientes del centro de la Vía Láctea.

2025 Las investigaciones neurológicas con-



ducen finalmente a la comprensión de todos los sentidos, y se hace posible la entrada directa de estímulos. Una consecuencia inevitable es la creación del “braincap” (gorro cerebral). Todo el que lleve este casco metálico puede entrar en un mundo nuevo de experiencias e incluso fundirse en tiempo real con la mente de otras personas. El braincap es un gran adelanto para los médicos, quienes lo emplean para experimentar los síntomas de sus pacientes (adecuadamente atenuados). También revoluciona la abogacía: con el advenimiento de este artilugio resulta imposible mentir deliberadamente. Ya que el braincap sólo funciona sobre una cabeza rapada, la producción de pelucas pasa a ser una de las principales industrias.

2036 China supera a Estados Unidos en Producto Bruto Interno, convirtiéndose en la mayor economía del mundo.

2040 Se pone a punto el Replicador Universal: cualquier objeto, por más complejo que sea, puede crearse si se cuenta con los materiales necesarios y la matriz adecuada. Se pueden crear literalmente diamantes o platos de gourmet a partir de tierra. Como consecuencia, comienza la reducción progresiva de la agricultura y la industria, poniendo fin así a ese invento reciente de la historia humana: el trabajo. Se produce un auge en el arte, la industria del ocio y la educación. Se recrean deliberadamente sociedades de cazadores y recolectores; enormes zonas del planeta, que dejan de utilizarse para la producción de alimentos, recuperan su estado original.

2045 La vivienda totalmente independiente, móvil y con planta de reciclaje propia se perfecciona. El carbón necesario para la síntesis de alimento comienza a extraerse del bióxido de carbono de la atmósfera.

2050 Fuga de Utopía. Aburridos por la vida pacífica y poco emocionante de esta era, millones de personas deciden someterse a tratamientos de conservación criogénica para emigrar al futuro en busca de aventuras. Se establecen enormes hibernáculos en la Antártida y en las regiones de los polos lunares donde la noche es perpetua.

2051 Comienza la creación de colonias autónomas y robotizadas en la Luna, donde los humanos viven más tiempo a causa de la baja fuerza de gravedad del satélite.

2057 4 de octubre. Centenario del Sputnik 1. El nacimiento de la era espacial se celebra no sólo en la Tierra, sino también en la Luna, Marte, Europa, Ganimedes y Titán, así como en estaciones espaciales situadas en la órbita de Venus, Neptuno y Plutón.

2061 Vuelve el cometa Halley; los humanos logran descender hasta su núcleo. El sensacional descubrimiento de formas de vida tanto activas como en estado latente viene a confirmar la hipótesis de que hay vida en todas partes.

2090 Comienza la quema a gran escala de combustible fósil para reponer el bióxido de carbono que se había extraído de la atmósfera, con ello se produce el recalentamiento del planeta y se aplaza la próxima era glacial.

2095 El desarrollo de un verdadero motor espacial, un sistema de propulsión que reacciona contra la estructura del espacio tiempo, convierte a los cohetes en artefactos obsoletos y permite alcanzar velocidades cercanas a la de la luz. Parten los primeros exploradores humanos a sistemas solares cercanos que resultan prometedores, de acuerdo a los estudios previos realizados con sondas espaciales.

2100 Comienza la historia...

Esperando...

>>> isla de Buka (Bougainville), se encontraron con indígenas que imitaban los modales británicos y veneraban imágenes del rey de Inglaterra. Por las dudas procedieron a fusilarlos por considerarlos “ingleses”.

Más tarde llegaron los yanquis, con toda la abundancia de su logística militar, y establecieron una base de reaprovisionamiento en la isla de Santo. Llegaban en aviones (algo jamás visto) y arrojaban en paracaídas raciones y pertrechos: latas de sopa, salchichas, fruta enlatada, ropa, carpas, armas y herramientas metálicas. Eran objetos mágicos para quien ignoraba cómo se fabricaban.

Tras armar campamentos, abrir brechas en la selva para construir pistas de aterrizaje y regalar comida, Coca Cola, chicles, ropa y medicamentos a los nativos, un día los soldados se marcharon, abandonando todo lo que no valía la pena llevarse, lo cual incluía aviones averiados o jeeps en desuso.

ESPERANDO EL AVION

Para los nativos, era como si los extraterrestres hubieran hecho escala en su isla, dejándolas sembradas de objetos de una mágica tecnología y creando ese paisaje de chatarra invadida por las lianas tropicales que seduce la imaginación de un escritor como J. G. Ballard.

Llamaron “kago” a esos maravillosos productos que habían caído del cielo durante un corto tiempo: en el *pidgin english* de la región, “kago” es una deformación de “cargo”, el nombre de los buques cargueros. Pronto desarrollaron todo un culto destinado a propiciar a los poderes desconocidos para que volvieran a brindarles sus productos.

Comenzaron por levantar templos con chatarra de los aviones abatidos, y altares donde entronizaron “radios” de madera para comunicarse con el exterior. Con cocos, troncos de palmera, paja y cañas, levantaron parodias de depósitos. Erigieron antenas de bambú y torres de control donde se sentaban con sus auriculares de coco a esperar señales de radio.

Los nativos trazaban pistas de aterrizaje, encendían fogatas para atraer a los aviones y hacían señales con antorchas como habían visto hacerlas a los soldados. Montaban guardia con sus fusiles de palo e izaban puntualmente la bandera. Hasta imitaban la vestimenta y la conducta de los occidentales.

Si cumplían el ritual, las mercancías llegarían por barco, por avión y hasta en camiones, y aparecerían en cementerios, altares y otros sitios sagrados. Los indígenas no les rendían culto a los productos en sí, como hacen aquellos que celebran sus paseos de compras en los shoppings. Peticionaban ante sus propios antepasados. Ellos habían enviado a los marines, y volverían un día junto con el “cargo”, que había sido creado para los melanesios, antes de que los blancos se apoderaran de él.

Un grupo de Irian (Nueva Guinea) hizo su propia síntesis: quien volvería sería Jesús, para liberarlos de los blancos. Bastaría con confesar los pecados, hacerse bautizar por un misionero y tomar una poción que llaman “agua bendita”.

Algunos creían que los bienes vendrían del cielo, que está en Australia, o en la región del cielo que está encima de Australia. En Haití, los creyentes del vudú también creen que al morir sus almas irán a Guinea, y son tan pobres que jamás ninguno de ellos pudo tomarse un avión para ir a verla.

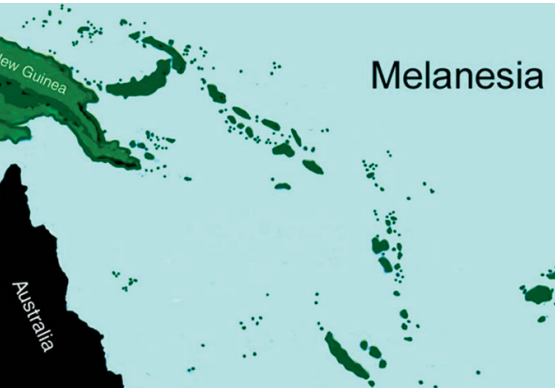
EL FIN DE LOS TIEMPOS

Los últimos etnógrafos habían andado por las islas en los años veinte. En los sesenta llegó una nueva generación de antropólogos, que se encontraron con un escenario inesperado. Los *cargo cults* habían proliferado y se vivían tiempos mesiánicos. Los nativos creían que había llegado la hora de la abundancia. Ya no hacía falta trabajar ni tener dinero. Se abandonaban los cultivos y se devoraban los preciados cerdos en grandes comilonas. No sólo estaban por desaparecer la injusticia y la desigualdad, sino también la muerte, el sufrimiento y la vejez.

El culto más consolidado es el de un salvador llamado John Frum o Jon From, que aún tiene sede en Tana, cuenta con tres grupos de adeptos en Vanuatu, y ¡hasta tiene su propia página web! Se dice que en su origen está un aviador yanqui que se presentó ante los nativos como “John from Ame-



LOS “CARGO CULTS”, DE RAPIDA EXPANSION EN LA MELANESIA (PACIFICO), EXPRESAN EL CHOQUE ENTRE CULTURAS.



PELICULAS COMO ENCUENTROS CERCANOS Y COCOON EXPLOTAN LA FIGURA DEL EXTRATERRESTRE COMO MESIAS.

rica” (John de América), lo cual explicaría el entusiasmo despertado por George (Bush) de América y sus subsidios.

Sin embargo, la primera noticia la dio en 1941 un funcionario del condominio anglofrancés que gobernaba las islas. Los nativos evitaban los valles porque creían que un cataclismo derribaría las montañas, se deshacían de sus bienes, se emborrachaban con kava y bailaban hasta caer agotados. Construían un aeropuerto para que aterrizara John Frum, que era hermano de Rusfelt (Roosevelt), el rey de América. El les traería casas prefabricadas, heladeras, lavarropas, autos, radios y hasta “mujeres rubias”.

Según una versión más radical, “Frum” viene de *broom*, escoba. Cuando nazca, será el reivindicador de la causa melanesia, el liberador que “barrerá” de una buena vez con los blancos. El hará de la isla de Tana, “madre del mundo”, un paraíso terrenal. Hasta le dará una nueva moneda, con la imagen de un cocotero.

POLITICA Y MESIANISMO

Los *cargo cults* melanesios no son los únicos movimientos mesiánicos de liberación. Los antropólogos registran unos diez mil movimientos similares en Africa, quinientos en Filipinas, doscientos en Corea y cien en América latina. Uno de los primeros fue la “Danza de los Espíritus”, que creció en el siglo XIX en Estados Unidos entre los indios derrotados por Custer, cuando el profeta Wovoka anunció que los antepasados volverían “en ferrocarril”.

La interpretación de estos fenómenos ha osci-

una categoría en la cual incluía no sólo la parapsicología sino hasta las ciencias sociales y la pedagogía, y ni siquiera perdonaba a algunos de sus colegas de la física. Para Feynman, no basta con cumplir con las pautas formales del método científico para producir conocimiento válido, así como no alcanza con construir simulacros de aeropuertos para que lleguen los aviones. Encontraba que muchas conclusiones apresuradas no resistirían la refutación si alguien se tomara seriamente el trabajo de repetirlas todas las veces que fuera necesario.

Sin embargo, a pesar de Feynman han surgido nuevos *cargo cults* de gran popularidad que proponen ritos diversos para satisfacer la necesidad desentido que genera la anomia posmoderna. Hay quienes anuncian que bastará con aguardar la llegada de la Era de Acuario para que reinen la paz y la armonía, para lo cual hay que meditar y hacerse vegetariano. Hay quien se comunica con los extraterrestres y revela que ellos son los dioses que nos han creado y ahora vuelven para juzgar si somos dignos de subsistir. El mesianismo de películas como *Encuentros cercanos* o *Cocoon* propone el ritual propiciatorio para apurar su regreso. Pero ahora, para hacerse compatibles con la cultura tecnológica, los dioses llegarán en una nave espacial, rodeados de efectos especiales.

Todo esto recuerda demasiado el comportamiento de los melanesios, para que nos vayamos a dormir tranquilos. Es probable que si tomáramos contacto con una tecnología que nos llevara algunos miles de años de ventaja nuestra actitud quizá sería la misma. Pero el hecho es que eso todavía no ocurrió y quizá no ocurra nunca, pero por momentos parece como si se abandonara la idea de resolver los problemas que hemos creado para acariar el deseo de que una instancia superior los resuelva milagrosamente.

TODOS SOMOS MELANESIOS

El *cargo cult*, se dirá, es simplemente fruto del atraso, la ignorancia y la falta de información: bastaría una buena visita guiada por una fábrica moderna para aventar esos mitos y mostrarles cómo pensamos los civilizados.

Uno de los ejemplos más patéticos de *cargo cult* es la “gabarora” (grabadora), una radio tallada en madera que los aborígenes de la Amazonia usaban para comunicarse con los espíritus. Pero cuando se difundieron entre nosotros los primeros celulares, aparecieron los teléfonos truchos que no comunicaban, pero alcanzaban para hacer mímica y darse aires de *fashion*. Después, la electrónica de consumo se fue abaratando hasta hacerse accesible tanto a las tribus amazónicas como a las porteñas: las baratijas siempre son más baratas que la calidad de vida.

Un cacique melanesio le explicó a un antropólogo: “Los ingleses tienen ropa resistente y de muchos colores, y nosotros nos cubrimos con hojas. Ellos tienen grandes barcos y nosotros sólo canoas... El dios que les dio todo eso debe ser mejor que los nuestros, y si lo aceptamos, nos dará todo eso...”

El discurso suena extrañamente parecido a los argumentos con los cuales se nos quiso convencer, en los noventa, de que para pertenecer al Primer Mundo bastaba con imitar sus costumbres, con lo cual llegarían las deseadas inversiones. Si adoptábamos su moneda seríamos ricos como ellos, aunque no produjáramos nada valioso. Hoy en día, los nativos de estas tierras se tatúan y se colocan aros en los lugares más inesperados, como verdaderos papáus, celebran el Halloween y se emborrachan como cerdos para San Patricio, unas fiestas que no estaban en el folklore de estas atrasadas comarcas. Muchos excluidos han dejado de reclamar empleos y celebran sus piquetes en demanda de subsidios como si fueran devotos de un *cargo cult*. Hace años que esperamos que el Primer Mundo nos mande un *stand by*, un blindaje, un *waver* o que nos perdone ese default que alguna vez festejamos como auténticos primitivos. El más reciente, aunque no el último, de los *cargo cults* argentinos fue la intensa vigilia montada para recibir a los chinos, que según la fantasía popular iban a pagar la deuda externa, traer nos trenes bala y absorber la desocupación.

El gran físico Richard P. Feynman dio en 1974 una divertida charla donde denunciaba la existencia de una suerte de “ciencia del *cargo cult*”. Era ¿A alguien todavía le quedan ganas de reírse de los papáus?

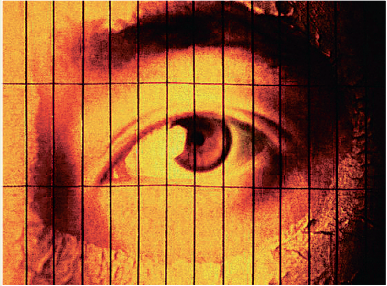
NOVEDADES EN CIENCIA

OJOS BIEN ABIERTOS

NewScientist

Gritar “whisky”, sonreír, apretar el botón y ... la foto casi nunca devuelve lo que uno imaginaba al posar. Cuando se creía que el photoshop había arrasado con la mayoría de

las falencias que una fotografía podía representar, al punto de divorciarla de toda fidelidad con lo real, un novedoso sistema viene a tapar uno de los últimos agujeros negros de la imagen estática: los ojos entrecerrados que opacan tantos momentos dignos de lucirse en portarretratos. Un equipo de investigadores de la Universidad de Electrocomunicaciones de Tokio (Japón) acaba de desarrollar una cámara especial capaz de tomar quince cuadros en el medio segundo que sigue al click, escanearlos, analizarlos y seleccionar entre ellos la imagen “más apta”.



El sistema japonés es un hallazgo no sólo para las clásicas fotos de parejas enamoradas o de cumpleaños de quinceañeras: los propios especialistas aseguran que puede escanear y analizar las miradas de hasta treinta personas; como para que a nadie le caiga la culpa de arruinarlo todo. La versión comercial de la cámara, sin embargo, recién estará lista dentro de dos años.

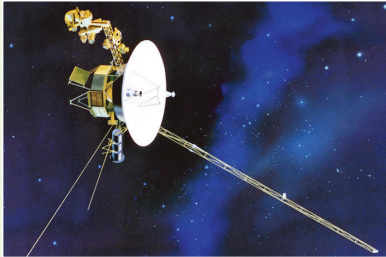
Si la cámara digital, con sus repetidos e intermitentes flashes previos a la captura de la imagen, logró hacer olvidar el efecto “ojos rojos” (que convertía inmediatamente a todo ser querido en un energúmeno poseído por el mismísimo demonio), este sistema –también computarizado– es otra pequeña gran ayuda en la lucha contra seres malignos: ya no habrá más zombies en ningún álbum de fotos.

LA FRONTERA FINAL

nature

Lejos, lejos y aún más lejos, donde nada creado por el hombre ha llegado nunca, está la sonda Voyager 1: en las afueras del Sistema Solar. Lanzada en 1977 con el objetivo de conocer bien de cerca Júpiter y Saturno, la nave espacial estadounidense siguió adelante y enfrenta ahora el espacio y el gas interestelares, según anunció el Instituto de Tecnología de California (Caltech), Estados Unidos, dependiente de la NASA.

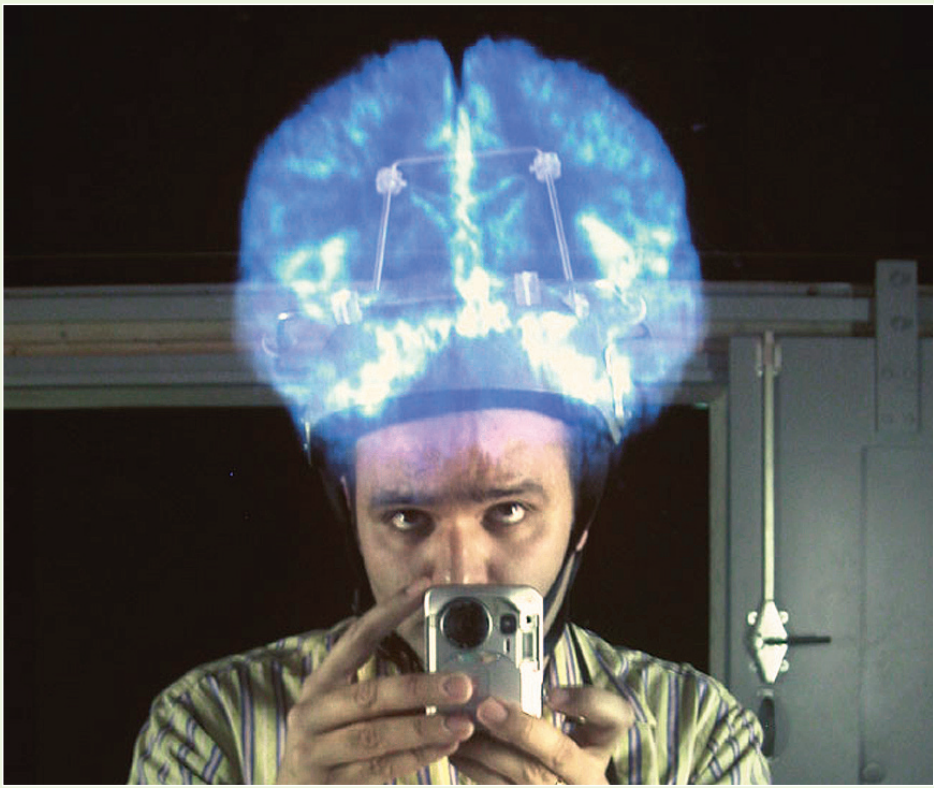
“La Voyager 1 ha entrado en la vuelta final de la carrera hacia el espacio profundo”, aseguró Edward Stone, científico del Caltech, confirmando una suposición que rondaba desde agosto de 2002 pero que no había podido confirmarse hasta ahora. Los magnetómetros a bordo de la Voyager 1 han registrado un ascenso súbito de la fuerza del campo magnético, al tiempo de que el viento solar –una ráfaga de partículas cargadas eléctricamente que fluye de manera continua des-



sica de Mozart y demás.

Pero todo tiene un final: se estima que la energía que emite el generador termoelectrico radioisotópico que la mueve bastará para alimentar sus principales sistemas hasta el año 2020. Después, la Voyager será historia y será un record, hasta que algo (o alguien) vaya aún más allá.

IMAGEN DE LA SEMANA

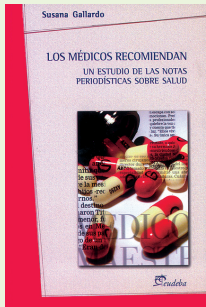


Si los ojos son el espejo del alma, el cerebro, entonces, es su apoyo. Por eso, nada mejor que ver al órgano más importante del cuerpo en vivo y en directo: artistas y científicos suecos y húngaros desarrollaron una experiencia interactiva en la que con sólo calzarse un casco los visitantes que asistan al Museo Malmö de Suecia pueden observar la imagen de su cerebro proyectada sobre un espejo. Diseñado y construido por los suecos Daniel Lundbäck y Bengt Sjölen y por el húngaro Asam Somlai-Fischer, el BrainMirror –tal es el nombre de este atractivo casco– rastrea el movimiento de la cabeza de quien lo porta y genera una representación de los lóbulos cerebrales; o sea, su “yo interior” más interno.

LIBROS Y PUBLICACIONES

LOS MEDICOS RECOMIENDAN

Un estudio de las notas periodísticas sobre salud
Susana Gallardo, Eudeba, 224 páginas



En el gran país de la ciencia, la lingüística siempre estuvo rezagada a la sombra de las grandes provincias del conocimiento: la física, la biología y la matemática. Tal vez, porque no tuvo la suerte –ni la pretensión– de ser una “ciencia exacta”; aunque eso, lejos de constituir una falta, nunca le molestó demasiado. Como ciencia que estudia el lenguaje y los fenómenos que lo rodean, la lingüística se hizo fuerte con los años, desde la gramática, la filología, la comparación de las lenguas y la semiología, ayudada por supuesto por aquellos hombres y mujeres que con sus batallas epistemológicas se elevaron al pedestal de los próceres (así están, por ejemplo, el suizo Ferdinand de Saussure, famoso por su libro *Curso de Lingüística General* y el norteamericano Noam Chomsky).

Sin embargo, su caída en esa posición subsidiaria es ridícula. Leer un libro, un análisis o una tesis arropada en sus aras aporta más que sorpresa: de hecho, despliega ante los ojos del lector un mundo lingüístico desconocido, pero no ajeno. La revelación, así, la brindan desde los libros clásicos como el de Saussure –en el que marcó para siempre los límites que separan la lengua del habla y el significado del significativo– a aquellas obras dedicadas a diseccionar las estrategias didáctico-instructivas de las notas de salud que pululan con tanta asiduidad en los diarios. Este último es el caso del libro de Susana Gallardo (doctora en Letras y responsable del Centro de Divulgación Científica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA), *Los médicos recomiendan: un estudio de las notas periodísticas sobre salud*, en el que desmenuza y expone el proceso comunicativo –para nada espontáneo– de la divulgación de temas médicos que, por su relación estrecha con la vida cotidiana de las personas, ejerce un gran impacto en el público y pueden generar grandes expectativas y desencantos. A partir de la descripción de un conjunto de 58 artículos periodísticos publicados entre 1998 y 1999 en los diarios *Clarín* y *La Nación*, Gallardo presta atención –detallada y prolijamente– a las estrategias retóricas y léxicas que recorren y moldean las notas de salud: la recomendación, advertencias y consejos reconfortantes; la reformulación (que comprende acciones lingüísticas como la definición, cambios en la sintaxis), explicaciones y justificaciones; sinonimia (para establecer una equivalencia entre los términos científicos y los vocablos del lenguaje cotidiano); paráfrasis; comparaciones y analogías... y muchas otras operaciones que ponen de manifiesto una realidad indiscutible: la ciencia es básicamente una actividad comunicativa.

F. K.

AGENDA CIENTIFICA

SEMANA DE LA BIOLOGIA

Durante los días 8, 9 y 10 de junio se llevará a cabo la “Semana de la Biología”, organizada por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Habrá exposición de posters, visitas a los laboratorios, talleres para docentes, charlas en el aula magna y demostraciones como “Conociendo células”, “Extracción de ADN”, “Fisiología animal” y “Simulación de Ingeniería Genética”. Pabellón 2, Ciudad Universitaria. Gratis. Informes: semanas@de.fcen.uba.ar - www.fcen.uba.ar

MENSAJES A FUTURO
futuro@pagina12.com.ar

COMO SON LOS VIDEOJUEGOS QUE TIENEN COMO TEMA LA EVOLUCION

Un mundo privado

POR FEDERICO KUKSO

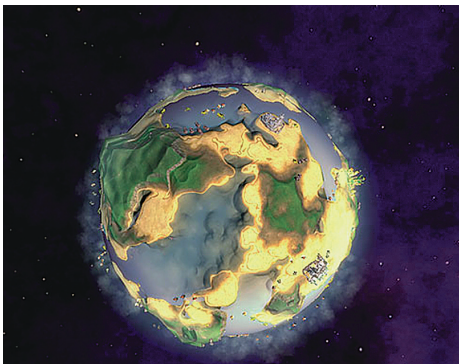
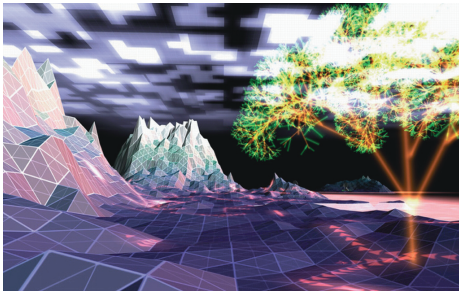
Cuando el videojuego *Los Sims* desembarcó en el parque informático del mundo, aún nadie estaba preparado para la hecatombe que produciría. Era febrero de 2000 y su creador, el diseñador norteamericano Will Wright, ni siquiera sospechaba que su pequeña criatura de ceros y unos se convertiría en cinco años en la entrega de mayor venta en toda la historia de los juegos electrónicos (fueron vendidas desde entonces algo más de seis millones de copias). El objetivo era tan sencillo como atrapante: crear personajes llamados “Sims”, con distintos rasgos, necesidades (comer, dormir, bañarse), deseos o miedos, e incluso si concederles o no libre albedrío. Según las elecciones –buenas o malas– del jugador, el personaje resultante correrá su “suerte virtual”: si su casa se mantendrá o no en pie, si encontrará novia, tendrá amigos, trabajo, o si vivirá lo suficiente para ser electrónica y anónimamente feliz (el juego es tan abierto que si por ejemplo un Sim no se divierte a menudo, se deprime, se vuelve violento y empieza a escupir, insultar y golpear a los demás habitantes del inasible mundo virtual). Curiosamente estas criaturas –que hablan un idioma ficticio llamado “Simlish”–, en *Los Sims 1* son inmortales, por más que se quemen a causa de sus torpezas, les caiga un televisor encima o los ataque un virus asesino. En su secuela, en cambio, pueden tener hijos y cuando llegan a cierta edad simplemente mueren.

El videojuego tuvo tanto éxito que existe casi una docena de versiones (*The Sims House Party*; *The Sims Vacation*; o *The Sims Hot Date*, en la que los personajes pueden tener citas; *Simcity 2000/3000* o *Sims Online*, en la que los jugadores podían interactuar con otros online; desafortunadamente –o no– en la comunidad cundió la anarquía y los personajes creados se dedicaron abiertamente a la prostitución y al crimen).

En cierta manera, el juego recrea la setentosa experiencia de los “Sea monkeys”, aquellos pequeños crustáceos-mascotas de dos centímetros de largo que venían en una bolsita y que si se los

cuidaba bien podrían llegar a vivir un par de días. E incluso, rememora al supuestamente extinto Tamagotchi: tanto en uno como en los otros, el jugador-dueño se vanagloria de sus recientemente adquiridas potestades de deidad con las cuales puede controlar a diestra y siniestra grupos de seres (virtuales o reales), decidir sus destinos y dictaminar –ya no bajando o subiéndolo el pulgar sino clavando el dedo en una tecla– la vida o muerte de sus vástagos.

Y ahora la sorpresa. No satisfecho con el pa-



LOS MUNDOS VIRTUALES DE DARWINIA Y ESPORA.

ís virtual que creó y escapó de sus manos, Wright amenazó con meterse con el proceso vital y común a todos los organismos, y del que nadie –aunque quisiera– puede escapar: la evolución. El nombre del próximo engendro electrónico –*Espora*– no dice mucho, pero promete, pues según dejó escapar su creador, los jugadores tendrán la capacidad y el privilegio magnánimo de decidir ni más ni menos sobre la evolución de las especies desde cero.

La idea es fascinante: el punto de arranque

puede ser una ameba u otro organismo unicelular y terminar –manejando las variables del tiempo y la adaptación al medio– con un mastodonte de ocho metros de alto y tres cabezas, o una especie interestelar. “Al final uno podría terminar jugando en una galaxia de cien mil mundos y, debido a que cada jugador crea su propio mundo, todo será distinto”, comentó Wright, fanático de la astrobiología, sobre su última creación a debutar en las computadoras a finales de 2000.

El objetivo, pues, es que la especie manejada por cada jugador sobreviva a partir de elecciones básicas como cuáles son sus atributos físicos o sus capacidades. Lo que hará la computadora simplemente será analizar el diseño de la criatura y extrapolar cómo variará y cómo se desplazará, de generación en generación. Wright, además, es muy ambicioso y considera que su juego tal vez llegue a generar discusiones teológicas y filosóficas (¿qué papel jugará la cultura en ese mundo creado desde cero?, ¿y la religión?).

Pero en el asunto, Wright no está solo. Los videojuegos en los que uno puede convertirse en dios con sólo comprar un CD vienen en malón. Así están *Startopia*; *Zeus, el amo del Olimpo*; *Black & White*, y uno de nombre más que interesante: *Darwinia*, un parque temático virtual que corre dentro de una imaginaria red de computadoras creada por un genio ficticio llamado “Doctor Sepúlveda” quien le dio vida a toda una civilización de seres digitales, llamados “darwinians”, producto de décadas de investigación en algoritmos genéticos. Lamentablemente, el mundo poligonal de Darwinia cayó bajo el fuego de una infección que mató a su paso a millones de darwinians (unos tipitos verdes de un solo polígono de tamaño). Los virus se han multiplicado de tal manera que deben sí o sí ser detenidos. “Tu objetivo –informa el juego en sus primeras pantallas– es salvar a los darwinians de la extinción.”

La diferencia con *Espora* está en que en vez de ser un dios-explorador, el jugador hace de dios-protector, aunque la matriz simbólica es raudamente la misma: el poder crear como libertad y la libertad como poder.

FINAL DE JUEGO

Donde aparece el Comisario Inspector y da una clase sobre lo verdadero y lo falso

POR LEONARDO MOLEDO

–Bueno –dijo el Comisario Inspector–, como ya se ha dicho, si bien imperfectamente, cosa que siempre ocurre cuando falto yo, en este problema de los fósiles verdaderos y falsos hemos llegado al meollo del asunto: el significado de la palabra “verdadero”, y de las palabras “copia” e “indistinguible”.

Nadie mejor que la policía para distinguir lo verdadero de lo falso, porque trabaja con el delito, que es la esencia misma de lo verdadero; ya que un delito no puede ser falso. Un delito falso es como un presbítero joven, un fuego frío, es el monumento al oxímoron.

Vamos por partes.

1) ¿Qué es al fin de cuentas un fósil? Un conjunto de átomos ordenado de cierta manera, esto es, un paquete de información, en lo cual no se diferencia de ningún otro objeto. Lo cual nos permite una primera conclusión: si se puede reproducir un fósil, se puede reproducir cualquier otro objeto. Si es imposible reproducir un fósil, no hay ningún objeto que se pueda reproducir.

2) Como decía, un fósil es un paquete de información. Si mediante ese paquete de información consigo reproducir la ordenación atómica de tal manera que el nuevo fósil sea indistinguible (en sentido fuerte, claro está) del primero, esto es, que no haya absolutamente ninguna diferencia material. ¿Qué sentido tiene decir que uno es verdadero y otro falso? Esta postura se podría resumir en el siguiente

te enunciado: sostiene que dos objetos indistinguibles son idénticos. Esto es, no hay nada en los objetos más allá de lo material.

3) Ahora bien, hay otra manera de concebir un fósil: como un objeto en el espacio. O sea, como el fósil más sus tres coordenadas espaciales; un fósil situado. De esta manera, aunque el fósil fabricado sea indistinguible, es distinto, ya que ocupa un lugar en el espacio diferente. Varios lectores lo sugirieron. Pero esta postura tiene el inconveniente de que, apenas yo muevo el fósil, éste se transforma en un fósil diferente: el fósil sería ese fósil mientras no se mueva. Ahora bien, si al moverse es otro fósil, un segundo fósil, ¿por qué ese segundo fósil sería verdadero, siendo distinto?

4) Lo mismo se podría argüir para la coordenada temporal: si el fósil es diferente en dos momentos distintos, es obvio, también, que no puede ser siempre verdadero.

5) Ahora, hay un argumento que puede esgrimir los defensores de la unicidad del fósil “auténtico”: que un objeto es, en todos los casos, el objeto material y su línea de universo, esto es, que la trayectoria del objeto en el espaciotiempo está incluida en el paquete de información que es el objeto. Este argumento, por cierto, es más difícil de refutar, y creo que se puede dejar como enigma a los lectores.

¿Qué piensan nuestros lectores? ¿Cómo se refuta ese argumento? ¿Y qué hace el Comisario Inspector apareciendo y sin dar explicaciones?

Correo de lectores

CON IDENTIDAD PROPIA

Si a alguien se le ocurre componer una obra de música en su computadora es un artista creando una obra nueva y hasta el momento única, y luego la graba en un CD virgen. Pero hay una pila con 99 CDs más, iguales. Supongamos también que este músico ha pedido al fabricante que no les grabara ninguna identificación. Luego viene otro y le roba el CD con la música y los otros 99, se los lleva a otra PC y los copia a todos. Pero no ha tomado la precaución de anotar al primero, luego ahora tiene a 100 CDs iguales. ¿Son idénticos? ¿O son cada uno de ellos únicos, con una identidad propia, que no podemos percibir?

Un saludo

Francisco C. Saizar

CONCEPTOS SUBJETIVOS

La identidad y diferenciación de algo o alguien son conceptos subjetivos. Dependen del observador. Es un esfuerzo intelectual notable, pero vano.

Aunque más no sea porque las variables identificadoras son entelequias humanas y por lo tanto susceptibles de cambio. Ni aun cuando el mismo objeto a identificar se revele en su identidad, esta identidad será definitiva e inmutable. Porque el concepto de identidad depende de la percepción de terceros.

Eduardo Romano